

Mit Veranstaltungskalender in der Heftmitte

Regional Magazin 4/2000



Fahrzeugtechnik ist an der FH Bingen ein Studienschwerpunk – am brandneuen MAN-Lkw läßt sich die Vielfalt eines Maschinenbaustudiums gut zeigen. fh-Foto

VDI VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE Rheingau-Bezirksverein e.V.

Regional-Magazin

Herausgegeben vom Rheingau-Bezirksverein e. V. Erscheint viermal jährlich 3. Jahrgang,4. Ausgabe

Laufzeit: Oktober bis Dezember 2000

Vorstand

Vorsitzender: Dieter Münk

Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Rainer Hirschberg

Schatzmeister: Edgar Schäfer

Geschäftsführung: *Jürgen W. Nicolaus* Geschäftsstelle: Langenbeckstraße 3 65189 Wiesbaden

Telefon +49 (0611) 3414 438 Telefax +49 (0611) 3414 761 bv-rheingau@vdi.de www.vdi.de/rheingau-bv

Öffentlichkeitsarbeit: Chris Schuth

Telefon 49 (0) 61 31/47 64 66 Telefax 49 (0) 61 31/47 64 43 cschuth@mainz-online.de

Georg Haas G.S.Haas@t-online.de

Redaktion: Chris Schuth Layout, Text- und Bildbearbeitung: CSC Max-Planck-Straße 45 D-55124 Mainz (Gonsenheim)

Druck: Sturm & Sohn, Budenheim, Auflage: 3000 Exemplare.

VDI-Mitglieder erhalten das Regional-Magazin kostenlos per Post zugesandt. Andere Interessenten können das Magazin für DM 16,— im Jahresabonnement (4 Ausgaben) erwerben. Das Magazin erscheint als Volltext im pdf-Format im Internet

Verein & Vorstand

Grußwort des Vorstands 3
Schule und Technik: Gymnasium in Wiesbaden vorne 3
Wiederbelebt: Arbeitskreis »Bautechnik« 5
Seniorenkreis beim ZDF 5
Hilfe zur Selbsthilfe DiplIng fürs Handwerk 5
VDI Exkursion: In den Norden Deutschlands 6
Zum EXPO Auftakt: Zeit für eine neue Venus 8
Region
Marketing-Club
Ethik im IngStudium: Ethik-Tag in Bingen
Ehemaligen-Kongreß: DiplIng. Maschinenbau11
Aktion Absolventenbefragung 13
Berufsstart
Gespräch mit Abgeordneten des Hessischen Landtages 14
Arbeitskreise
Veranstaltungskalender
In der Heftmitte zum Herausnehmen V/1-4
Fotos: FH Bingen (S. 1), VDI (S. 3, 8, 12, 14), privat (S. 4, 5,11), CSC (S. 6) Orthographie nach altbewährter Rechtschreibregel.
Redaktionsschluß der Ausgabe war am 15. August 2000. Heft 1/2001 er- scheint Anfang Dezember. Redaktionsschluß: 5.November 2000.



Bei der Gala zum Weltingenieurtag in Hannover: Der gläserene Staffelstab wird von VDI nach China gereicht – von der Generation der Großväter (Prof. Christ, Medem und Zhang Yutai (v.l.) an die der Enkel.

Liebes VDI-Mitglied, Liebe Leserin, lieber Leser,

wer auf dem Weltingenieurtag in Hannover war oder die EXPO besucht hat, wie unsere Exkursionsgruppe, konnte das Motto *Mensch Natur Technik* in vielen Facetten erleben. Die Begegnung mit Menschen anderer Regionen bringt uns zum Nachdenken hinsichtlich der Technikeinstellung in der westlichen Welt.

- Dürfen wir alles tun, wozu wir technisch in der Lage sind?
- Dürfen die von uns als unterentwickelt bezeichneten Länder das gleiche tun wie wir?
- Sind wir nicht unterentwickelt, weil wir die originären Aufgaben einer Gesellschaft, nämlich Nachwuchs und Ausbildung, nicht mehr aus eigener Kraft bewerkstelligen?

Als Ingenieure verlieren wir an Einfluß, wenn wir nicht im Stande sind, uns gesellschaftspolitisch zu artikulieren und feinfühlig einzumischen. Von unseren Ingenieurinnen erwarten wir in dieser Beziehung mehr Eignung – wohlwissend, daß es immer noch viel zu wenige sind, die sich äußern könnten.

Mit unserem Programm der »Schulpatenschaften« schaffen wir zur Technikabstinenz eine Gegenbewegung. Wir wünschen uns dazu noch Unterstützung. Im Arbeitskreis »Mensch und Technik« wollen wir unsere Berührungsängste gegenüber Philosophie und Soziologie abbauen. Mit dem ersten Ethik-Tag an der FH Bingen startet der Versuch, Ethik in der Ingenieursausbildung in Rheinland-Pfalz zu etablieren. Im nächsten Quartal wird sich der VDI mit dem Ethikthema an den Hochschulen in Hessen engagieren.

Über Ihre Mitwirkung freut sich

Ihr Vorstand

Dieter Münk

Prof. Dr. Rainer Hirschberg

Schule und Technik

Gymnasium in Wiesbaden vorne

Den dritten Platz beimWettbewerb »Schule macht Zukunft« des Nachrichten-Magazins FOCUS errang ein Team des Wiesbadener Gymnasium am Mosbacher Berg. Das Gymnasium gehört zu den Patenschulen, die der Atbeitskreis »Schule und Technik« betreut.

Der bundesweite Schülerwettbewerb wurde zum vierten Mal gemeinsam von FOCUS, dem Bundesverband der Deutschen Industrie, dem Deutschen Philologenverband, dem Deutschen Verband technisch-wissenschaftler Vereine (u.a. dem VDI), der Stiftung Industrieforschung und Wirtschaftsunternehmen ausgeschrieben. Bis zum Einsendeschluß am 31. März hatten sich rund 2000 Schülerteams aus ganz Deutschland angemeldet. Die Aufgabe lautete:

- ☐ Raus aus dem Klassenzimmer! Sucht im Team ein Unternehmen, das mit moderner Technologie die Zukunft verändert und lernt diese Technologie kennen.
- □ Recherchiert vor Ort, auf welche Entwicklungen die Firmen in Zukunft setzen und diskutiert mögliche Auswirkungen auf die Welt von morgen. Wertet Erkenntnisse aus und fügt eigene Ideen hinzu.
- ☐ Präsentiert die Ergebnisse Schule und Öffentlichkeit. Was hat nun das Team unserer Patenschule daraus gemacht? Fünf Monate lang haben sich die 6 Schülerinnen und 22 Schüler



Das erfolgreiche Team aus Wiesbaden beim bundesweiten Wettbewerb »Schule macht Zukunft«

zwischen 14 und 20 Jahren mit dem Zukunftsprojekt Cargolifter, dem größten Luftschiff der Welt beschäftigt. Sie reisten nach Berlin, recherchierten und sprachen mit den Ingenieuren der Cargolifter AG. Sie holten Infos aus dem Internet und von Spezialisten im Zeppelinmuseum. Sie wälzten Physik- und Geschichtsbücher. Die SchülerInnen bildeten Spezialistenteams für Technik, Physik, Geschichte und Logistik. Wöchentlich trafen sie sich und tüftelten aus, wie sie technische Funktion und Wirtschaftlichkeit des größten Luftschiff-Transporters der Welt der Öffentlichkeit am besten erklären könnten. Das Ergebnis: eine lebhafte, professionell gestaltete Wissenschaftschau, die ein Theaterstück, physikalische Experimente und eine Computer-Präsentation per Beamer enthielt. Die Wissenschaftsschau wurde für

Lehrer, Eltern und Ehrengäste in der Schule gezeigt. In der Hauptverwaltung der Nassauischen Sparkasse wurde die Schau der Öffentlichkeit vorgestellt. Das Theaterspiel zur Entdeckung des Auftriebsprinzips durch Archimedes, der *Live*-Versuch mit den Magdeburger Halbkugeln zum Thema Luftdruck sowie die Darstellung der Schwertransport-Logistik wurden allesamt mit viel Beifall bedacht.

Die Resonanz in der Rhein-Main-Presse war super und auch der Hessische Rundfunk hatte einen Bericht über das Team gesendet. Diesen Erfolg haben natürlich zuallererst die Schüler erarbeitet, aber ohne engagierte Lehrer, wie Gerd Fachinger, wäre es schwer gewesen. Fachinger, der zugleich unser Patenlehrer für unseren Arbeitskreis ist, hat in schwierigen Phasen mit viel Einfühlungsvermögen die bunt gemischte Truppe aus fünf Jahr-

gangsstufen immer wieder motiviert. Der VDI-Arbeitskreis hat mit Kontakten, technischen Hilfsmitteln, oder auch nur mit einem guten Ratschlag dabei geholfen.

Allein die Erfahrung, im Team ein solches Projekt bewältigt zu haben, war für alle Beteiligten den Einsatz wert. Das Verständnis für technische und wirtschaftliche Zusammenhänge ist enorm gewachsen.

Der Kontakt mit Firmen, Presse und anderen Institutionen hat die jungen Leute gefördert. Das Team hat auch dank seines Lehrers etwas fürs Leben gelernt. Und Spaß, da waren sich alle einig, hat es außerdem gemacht. Der dritte Platz beim Wettbewerb ist sicher das »Sahnehäubchen«. Mitte September geht es nach Berlin zur feierlichen Preisverleihung: der Preis: ein gemeinsamer Besuch der EXPO. (DM)

Wiederbelebt: Arbeitskreis »Bautechnik«

Unter der Leitung von Ing. Wolfgang Truss, Flörsheim, gibt es seit Mai 2000 wieder für die Bau-



Wolfgang Truss widmet sich privat Country Music und Country Line Dance.

technik einen eigenen Arbeitskreis. Als Stellvertreter fungiert Architekt Hartwig Hasselbach aus Wiesbaden.

Wolfgang Truss (57) betreibt ein Planungsbüro für Haustechnik in Flörsheim. Er ist im VDI Richtlinienausschuß tätig; unter anderem befaßt er sich dort mit der neuen Richtlinie VDI 6016, Energieberatung im Gebäudebestand—Mindestanforderungen.

Der Arbeitskreis findet in der Regel in der Stadthalle Flörsheim statt. Nächster Termin: Donnerstag, der 26. Oktober um 18 Uhr. Rechtanwalt Geis spricht über die Kooperation zwischen Architekten- und Ingenieur-Büros.

Seniorenkreis beim ZDF

Der VDI Seniorenkreis besichtigt das ZDF-Sendezentrum, Mainz-Lerchenberg, am 25. Oktober. Treffen um 10 Uhr am Eingangstor – Gäste sind willkommen. Zur Einführung sehen wir einen Film über die Geschichte, Strukturen und Programme des ZDF. Anschließend werden die Studios und Regieräume besichtigt. Mitarbeiter stehen zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Die Tour dauert ungefähr zwei Stunden; danach können wir in der ZDF-Kantine auf eigene Kosten zum Essen gehen.

Anfahrt: mit dem eigenen Pkw oder mit dem Bus Nr. 68 ab Mainz Hbf, Bussteig G, ab 9 oder 9²⁹ Uhr, ZDF an 9²³ oder 9⁴³ Uhr.

Zu Diensten des Rheingau-Bezirksvereins

Mit einem Dienstleistungsabkommen hat der Rheingau-Bezirksverein sich ab August der Unterstützung der Geschäftsstelle der Landesvertretung (LV) von Hessen und Rheinland-Pfalz in Wiesbaden versichert. Die ArbeitskreisleiterInnen können das Sekretariat für den Versand von Serienbriefen und anderen administrativen Aufgaben nutzen. Für Treffen bis 12 Personen stellt die LV-Geschäftsstelle ihren Tagungsraum zur Verfügung.

Neu: VDI Treffpunkt

Um die Kommunikation mit den Mitgliedern zu fördern, bietet sich die Geschäftsstelle nun regelmäßig als Treffpunkt an. In zweiwöchigem Turnus ist ab sofort die Geschäftsstelle montags von 18 bis 19 Uhr geöffnet.

Das Angebot gilt für alle VDI Mitglieder in Hessen und Rheinland-Pfalz. Zunächst will man bis zum Jahresende dieses Angebot testen, um entsprechend der Erkenntnisse das weitere Vorgehen

mit den Bezirksvereinen abzustimmen.

Dienstleistungsabende

- 18. September
- 2. Oktober
- 16. Oktober
- 30. Oktober
- 13. November
- 27. November
- 11. Dezember

jeweils montags von 18 bis 19 Uhr, Langenbeckstraße 3 in Wiesbaden.

Hilfe zur Selbsthilfe

Dipl.-Ing. fürs Handwerk

Die Handwerkskammer Rheinhessen fördert in Kooperation mit der VDI-Ingenieurhilfe e. V. und dem Arbeitsamt Mainz eine Qualifizierung für arbeitssuchende IngenieurInnen.

Der Lehrgang »Integration von Akademikern in klein- und mittelständische Unternehmen (KMU)« startete am 4. September 2000 in Mainz. Die Handwerkskammer Rheinhessen stützte sich auf das Ergebnis der Gesellschaft für Qualifizierung im Handwerk (GQH), Düsseldorf. GQH hat den Lehrgang bereits seit drei Jahren mit einer Vermittlungsquote von rund 80 Prozent durchführt.

Die TeilnehmerInnen des Lehrgangs sollen im Rahmen einer Projektarbeit einen dauerhaften Arbeitsplatz in einem Unternehmen finden. Es geht nicht darum, eine vakante Position zu besetzen. Erklärtes Ziel ist vielmehr, daß der Stellungssuchende den

Nachweis erbringt, daß er seine Ingenieurskenntnisse im Betrieb einsetzen kann. Der neue Mitarbeiter verbessert die Ertragssituation des Unternehmens und trägt sich somit im Idealfall selbst.

Der Lehrgang richtet sich an Ingenieure und Naturwissenschaftler beiderlei Geschlechts. Gestartet wird mit einer achtwöchigen Seminarphase. Neben der persönlichen Standortbestimmung und Zieldefinition werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt und unter unternehmerischen Gesichtspunkten in Projekten umgesetzt. Betriebliche Organisationsentwicklung, Qualitätssicherung, Sicherheit und Arbeitsschutz, Umweltschutz in KMU sowie DV-Netzwerke, Multimedia runden die Vorbereitung auf die Praxis ab. Danach folgen drei Wochen Schnupperpraktikum.

Nach weiteren drei Wochen Theorie geht es dann in eine sechs Monate dauernde Praxisphase mit dem Ziel, einen neuen dauerhaften Arbeitsplatz zu schaffen. Interessierte Personen sollten sich zwecks Abstimmung der individuellen Förderung mit ihrem Arbeitsamt besprechen.

Handwerksbetriebe und Firmen, die sich für die Aufnahme von stellensuchenden IngenieurInnen im Rahmen dieser Fördermaßnahme interessieren, werden gebeten, sich direkt an die Handwerkskammer Rheinhessen zu wenden. (VE)

 $Handwerkskammer\ Rheinhessen,$ Göttelmannstr. 1, 55130\ Mainz, Tel. 06131-999253\ und 56.

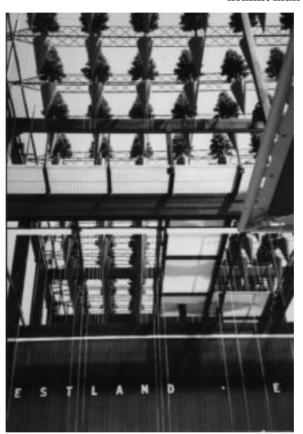
VDI Exkursion 2000

In den Norden Deutschlands

EXPO 2000 Hannover

Bei einer Ausdehnung des EXPO-Geländes über rund 160 Hektar mit 180 Nationen, vielen NGOs (non-governmental organisations) und dem wahrhaft umfasder Bewunderung beim Bummel über das EXPO-Gelände. Eine der angenehmsten Gelegen-

heiten, sich eine Ruhepause zu gönnen und dabei gleichzeitig einen Gesamtüberblick zu gewinnen, boten die Fahrten mit der Seilbahn über die beide Teile des Ausstellungsparks. Von Südosten bis Nordwesten hinziehend, bekommt man den schönsten Aus-



Die EXPO bietet viele Ansichten und Einsichten, die nicht zum vorgeprägten Bild eines Landes passen – Ungarn, die Schweiz oder Dänemark sind einige Beispiele.

Auch die Präsentation von Estland ist sehr »spannend». Weiße Schnüre spannen sich senkrecht durch den Raum und bewegen rhythmisch eine Plantage von (Plastik?)-Tannen in roten Kegeln auf dem Dach.

senden EXPO-Thema »Mensch Natur Technik« gelang es niemandem von uns, mehr als einen oberflächlichen Eindruck von der EXPO 2000 zu gewinnen.

Aber die von den Medien geschürte negative Erwartung wurde von vielen positiven Eindrücken übertroffen. Und zweifellos gab es für jeden von uns Momente des Erstaunens, der Faszination und

blick auf die Pavillons aus luftiger Höhe – vom großen Walfisch (»Planet der Hoffnung«) angefangen, über das Wüstenfort der Vereinigten Arabischen Emirate, den eleganten Holzkelch des Pavillons von Ungarn und den Wasserfall am norwegischen Pavillon bis zum niederländischen Landschaftspavillon in fünf Ebenen.

Nach dem Umsteigen an der Seilbahnstation Mitte schwebt man über den deutschen Glaspavillon, über das Raumschiff Planet m des Bertelsmann-Verlages, über die exotischen Pavillons von Bhutan, Thailand, Nepal, die Riesenraupe des japanischen Papierpavillons und die bewegliche Blütenkonstruktion über dem Dach des venezolanischen Glaspavillons bis zum wassersschimmernden Pavillon Islands an der Nordwestspitze des Geländes ... Viele Eindrücke, die vertieft werden sollten!

Unser nächster Exkursionsstandort war Malente in der Holsteinischen Schweiz. Von hier aus wurden die weiteren Tagesziele angesteuert, wobei wiederum die übliche gute Balance zwischen Technik, Kultur und Erholung gewahrt wurde.

Eidersperrwerk

Das Sperrwerk bei Tönning an der Mündung der Eider in die Nordsee wurde 1967 mit dem Ziel begonnen, zur Abwehr der Sturmfluten, Sicherung der Vorflut und Erhaltung der Schiffahrt beizutragen. 1973 konnte das Eidersperrwerk eingeweiht werden.

Bei dem neuen Sperrwerk erfolgte die Eiderabdämmung durch mehrere Bauwerke mit unterschiedlicher Funktion: zur Regulierung des Abflusses und Abwehr der Sturmfluten wurde das Sielbauwerk mit drehbar gelagerten Sielverschlüssen errichtet, durch welches ein 236 Meter langer Autotunnel führt. Nördlich des Siels entstand eine Schiffahrtsschleuse mit einer Kammerlänge von 75 Meter und

14□Meter Breite, und schließlich wurde durch den Bau einer Waagebalkenklappbrücke über die Schleuse der Anschluß an die Landesstraße erreicht. In den 27 Jahren seines Bestehens konnte durch das Eider-Sperrwerk das Hinterland vor mehr als sechzig Sturmfluten geschützt werden. Die Schiffahrt wurde in unvermindertem Umfang ermöglicht, die Vorflutregulierung konnte garantiert und

Windenergiepark

deutlich optimiert werden.

Der Windenergiepark im Kaiser-Wilhelm-Koog an der Nordseeküste war schon aus größerer Entfernung leicht zu entdecken. Über den flachen Getreide- oder Kohlfeldern ragten die schlanken hellen Türme mit ihren Rotoren unübersehbar in den Himmel. Im Informationszentrum des Windparks erhielten wir durch Modelle und Grafiken einen ersten Überblick über die Entwicklung auf dem Gebiet der Windenergiegewinnung in den letzten zwei Jahrzehnten. In einem Film über das Innere einer modernen Windkraftanlage wurden wir auf die Besichtigung der sogenannten Gondel einer stillgelegten Anlage vorbereitet, die nur wenige Meter über der Erde auf dem Gelände installiert wurde und beguem wie ein Flugzeug-Cockpit über eine Treppe erreicht werden konnte. Eisenbahnhochbrücke

Wir fuhren über Schleswig nach Rendsburg zur Eisenbahnhochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal. Die 98,7 Kilometer lange Wasserstraße zwischen Kiel-Holtenau und Brunsbüttel wurde als Kaiser-Wilhelm-Kanal zwischen

1887 und 1895 erbaut und später mehrfach erweitert.

Diese kürzeste Verbindung zwischen Nord- und Ostsee ist eine vielbefahrene Wasserstraße, über die immense Frachten per Containerschiff transportiert werden, Freizeitkapitäne ihre Boote lenken und sogar Kreuzfahrtschiffe von Meer zu Meer wechseln. Wenn die Kreuzfahrtriesen bei Rendsburg ehrfurchtsvoll ihre Schornsteine umklappen müssen, so liegt das an einem Bauwerk, das ebenfalls bereits das Greisenalter erreicht hat: dort überspannt die 1911 bis 1913 erbaute Eisenbahnhochbrücke mit ihrer lichten Durchfahrthöhe von 42 Meter den Nord-Ostsee-Kanal. Diese 2,5 Kilometer lange Brücke mit der 4.5 Kilometer langen Steigungsschleife war zu ihrer Bauzeit das größte Stahlbauwerk der Welt und zeugt noch heute von dem großen Können und der Risikobereitschaft ihres Erbauers, des Ingenieurs und späteren Ehrendoktors Friedrich Voß, der 1953 verstarb.

Als Besichtigungshöhepunkt gab es hier die Möglichkeit, in kleinen Gruppen über eine 178 stufige Wendeltreppe die Aussichtsplattform auf der Brücke zu erreichen und die weite Aussicht von oben zu genießen. Wer die luftige Höhe oder den anstrengenden Aufstieg scheute, konnte wenigstens an der Überquerung des Kanals mit der originellen Schwebefähre, die an Tragseilen unter der Brücke hängt, teilnehmen.

 $Jutta\ Stemmildt$

Zum EXPO Auftakt am Weltingenieurtag

Zeit für eine neue Venus

Der Weltingenieurtag vom 19. bis 21. Juni 2000 in der Stadthalle Hannover bildete das technischwissenschaftliche Gegengewicht zu der Populär-Darstellung der Themen »Mensch Natur Technik« auf dem EXPO-Gelände.

Beim Weltingenieurtag präsentierten die VDI-Ingenieurinnen eine Symbolfigur für das Selbstverständnis von Frau + Technik. Für die Verkörperung der Idee stand die Venus von Milo als Inbegriff von erotischer Schönheit Modell. Die Original-Skulptur aus dem zweiten Jahrhundert vor Christus steht im Louvre in Paris.

Die Frauen im Ingenieurberuf (FIB) hatten während des Weltingenieurtags auf dem sogenannten Markt der Möglichkeiten einen Informationsstand eingerichtet. Er fußte auf dem Konzept des FIB-EXPO-Ausschusses, der damit ein neues Frauenbild in der Technik zu vermitteln suchte. Schon lange stört es die Ingenieurinnen, daß sie zu oft mit Helm und Blau-»mann« abgebildet werden, wie es der VDI Düsseldorf wiederum für das Programmheft zum Weltingenieurtag tat. Mit der Umsetzung war Carola Wiske, Ingenieurin aus Nürnberg, betraut. Als Trägerin des Sächsischen Design-Preises war sie für diese Aufgabe bestens geeignet.

Sie begeisterte beim Kongreß mit



Die neue Venus wurde heiß diskutiert. Der Stand war dadurch ein markanter Treffpunkt, auch für die Mentorinnen aus Mainz und Kaiserslautern vom ADA-Lovelace-Projekt der Landesregierung.

der »Technik-Venus«, welche klassische Schönheit mit technischer Intelligenz vereinte. Der antike Venus-Torso wurde von ihr einfühlsam ergänzt, so daß die Göttin jetzt als moderne Frau die Technik als ihr Metier vorstellt. Die neue Venus ist zum einen mit den klassischen Konstruktionswerkzeugen, Dreieck und Zirkel, ausgestattet, zum anderen schmückt sie sich mit den Ikonen der Moderne: Sie hat ein Mobiltelefon lässig um die Hüften gegürtet und hält einen Laptop. Die neue Venus wendet sich gegen das tradierte Bild der Ingenieurin mit Helm und Sicherheitsschuhen, das heute nicht mehr repräsentativ ist – auch nicht für Ingenieure. Die circa 45 cm große Statuette war auf dem Weltingenieurtag gleich fünffach zu sehen, jeweils in der Farbe eines Kontinents - vergleichbar mit den Olympischen Ringen. Am Kongreßtag der Ingenieurinnen wurde eine Skulptur an Prof. Zhang Yutai von der chinesischen Delegation überreicht. Der chinesische Ingenieursverband CAST wird im Jahr 2004 in Shanghai den zweiten Weltingenieurtag ausrich-

ten. Die deutschen Ingenieurinnen verbinden mit Übergabe der neu geschaffenen Symbolfigur die Hoffnung, daß ihre Technik-Kolleginnen in China an Macht und Einfluß gewinnen. Denn Frauen leiden unter den Problemen, die Männern verursachen. Ingenieurinnen gehören deshalb heute bei der Bewältigung der Probleme und vor allem bei deren Vermeidung an die erste Stelle. Bildungsministerin Edelgard Bulmahn will in wenigen Jahren durch gezielte Maßnahmen den Ingenieurinnenanteil bei den Erstsemestern auf 40 Prozent erhöhen. Mit der neuen Venus hat

FIB jungen Frauen eine Identifikation auf ihrem Weg in die technisch-naturwissenschaftliche Berufswelt gegeben.

Pläne zur Lizenzierung der Technik-Venus werden geprüft. Vergleichbar mit der Oscar-Verleihung in der Filmbranche könnte die Vergabe der »Technik-Venus« in verschiedenen Kategorien erfolgen. Unter anderem ist an einen Preis für die Leistung von Ingenieurinnen gedacht. Auch als Erinnerungsgabe an die Pionierinnen der ersten Frauen-Universität anläßlich der EXPO in Deutschland wäre diese Figur geeignet. (CS)

www.awis.org; www.wepan.org; www.globalalliancesmet.org

Region

Marketing-Club

Professor Dr. Ute Diehl von der Fachhochschule Mainz und Präsidentin des Marketing-Clubs Mainz-Wiesbaden sagt: »Heute kann es sich niemand mehr leisten auf professionelles Marketing zu verzichten. Marketingwissen und gute Kontakte sind unerläßlich. Dies zu vermitteln, ist Anliegen des Deutschen Marketing-Verbandes, dem 57 regionale Clubs angehören.« Eine der nächsten Veranstaltungen des Marketing-Clubs Mainz-Wiesbaden befaßt sich mit dem Marketing der Imbißkette McDonald's. Am 9. Oktober 2000 spricht Sabine Ullrich, Abtei-

lungsleiterin Marketing, McDo-

Durch »Lernen aus fremden Er-

nald's Deutschland im Hotel Nas-

fahrungen« und durch ein Netzwerk der Marketingspezialisten soll die berufliche Entwicklung der Marketingverantwortlichen in der Region gefördert werden. Vorträge und Marketing-vor-Ort-Veranstaltungen (Gäste willkommen) bieten hierzu Gelegenheit. Ergänzt wird das regionale Angebot durch Marketing-Foren auf allen großen Messen, die der Dachverband organisiert. Er gibt zudem die Zeitschrift Absatzwirtschaft heraus, hat ein Weiterbildungsinstitut und prämiert wissenschaftliche Leistungen. Höhepunkte sind die Verleihung des Deutschen Marketing-Preises und die Marketing-Auszeichnung Ostdeutschland.

MC-Geschäftsstelle, Stadthausstr. $14 \cdot 55116$ Mainz, Telefon (06131) 23029 www.mc-mainz-wiesbaden.de

Ethik im Ing.-Studium

Ethik-Tag

Ethik als Lehrfach ist in einigen Bundesländern seit langem etabliert. Nun wird in Rheinland-Pfalz am 26. Oktober an der FH Bingen erstmals ein Ethik-Tag durchgeführt. Prominenter Redner ist Michael F. Jischa von der Deutschen Gesellschaft Club of Rome.

Der VDI will gemeinsam mit dem Mainzer Forum *Philosophie und Wirtschaft* und den Hochschulgemeinden die Studierenden stärker als bisher zum bewußten Umgang mit der Technik und zur Verantwortung für die Umwelt zu erziehen. Warum ist es notwendig, sich auf geisteswissenschaft-

licher Ebene mit der Technik auseinander zu setzen?

Erziehung und Kultur

»Das Tier handelt instinktiv, der Mensch hingegen handelt nach dem Einfluß seiner Erziehung und Kultur. Seine Instinkte sind im Laufe der Evolution verkümmert, er braucht Richtlinien.« Diese Anleitungen für unser tägliches Tun und Handel sind dynamisch, sie ändern sich ebenso, wie sich die Gesellschaft weiterentwickelt. Unsere westliche Welt ist geprägt von Hochtechnologie. Jede neue technische Errungenschaft beeinflußt die Gesellschaft aufs neue. Wir ändern unser Verhalten, unsere Gewohnheiten. Was die Gesellschaft fordert, bekommt sie, zum Beispiel in den Bereichen Konsum und Mobilität. Berufspendler (egal ob Auto oder Bahn) und IT-Fachleute werden derzeit davon ein Lied singen können, während Computerkids ihren Spaß haben. Die Industrie schafft sich ihre Spielwiesen. Es gibt die »künstlichen« Märkte, die »Brot und Spiele« bieten, damit das Volk glücklich wird. Wer braucht schon wirklich *MP3-Player* und *Scooter*? Neue Technologien eröffnen neue Perspektiven, wie zum Beispiel in der Energieversorgung und in der medizinischen Forschung. Es scheint nur noch eine Frage der Zeit zu sein, bis Krebskranke wirklich ganz hohe Chancen auf Heilung haben. Schon heute überleben viele Unfallopfer dank Hochtechnologie bei der Rettung und Behandlung - aber mit welchen Konsequenzen für ihr Leben als Behinderte? Die Technik kennt ihre Grenzen.

sauer Hof, Wiesbaden.

sie weiß, was machbar ist, und was nicht – oder besser gesagt: machbar nach dem Stand der Technik. Aber sie trägt genau so Verantwortung. Technik verantworten heißt, sich geistig auszutauschen und auseinanderzuset-

zen mit der Entwicklung der Gesellschaft und ins
Steuer zu greifen,
wo es notwendig
wird. Es gilt, die
begrenzten Ressourcen unserer
Erde zu berücksichtigen und den
sorgfältigen Umgang mit einem

wichtigen Faktor in der Wertschöpfungskette, dem Menschen, zu beachten. Es fehlen jedoch Leitlinien für eine Bewertung, und es ist kaum möglich, spätere Folgen einer technischen Entwicklung genau vorher zusagen. »Auf die Nutzung einer Technik und ihrer Verwendung hat der Ingenieur keinen Einfluß, und damit keine Verantwortung mehr«, meint Prof. Dr. Braczyk von der Stuttgarter Akademie für Technikfolgen-Abschätzung. Hier ist die Gesellschaft gefordert, Verantwortung zu tragen. Das kann den Druck von den Frauen und Männern im Ingenieurberuf nehmen und ihre Hemmschwelle senken, sich mit ethischen Fragen auseinander zu setzen. Doch dazu müssen diejenigen von uns, die in diese verantwortungsvolle Rolle wachsen sollen, auch ausgebildet werden. Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften brauchen Denkanstöße

und Werkzeuge, damit sie später im Berufsleben die Aufgaben bewältigen können.

Diese jungen Menschen haben es in der Hand, unsere Zukunft mit zu gestalten. Wir dürfen sie in dieser Phase ihrer Entwicklung

Beenden

nicht allein lassen!

Mit dem VDI Ethik-Tag an der FH Bingen übernimmt die Allianz der Ingenieure und Geisteswissenschaftlern in unserem Bezirksverein eine wichtige Aufgabe. Es geht um unsere Zukunft. Zu dem Ethik-Tag (siehe Veranstaltungkalender) sind alle Mitglieder, Freunde und Interessierte herzlichst eingeladen, um mit uns zu diskutieren, oder einfach nur Meinungen zu sammeln oder Denkanstöße zu bekommen. (RK)

Der Ingenieur und seine Verantwortung

Immer wieder wird in den Medien und in der Gesellschaft die Frage nach der Verantwortung des Wissenschaftlers / Ingenieurs gestellt. Die Emotionen schlagen nicht nur bei der Diskussion um den Nutzen und die Legitimation der Gentechnik hoch. Denken wir nur an die Bahnunglücke oder die Schadensersatzklagen in den

USA. Hier sind auch die Ingenieure gefragt. Doch wie steht es mit der Verantwortung des Ingenieurs?

Seien wir doch mal ehrlich: bei den Diskussionen kommt in den seltensten Fällen ein Ingenieur,

noch viel weniger eine Ingenieurin (ja, die gibt es! Anmerkung der Redaktion), geschweige denn der VDI, zu Wort. Wie ist der Standpunkt des VDI? Was macht der VDI?

Rheingau-Bezirksverein? Wir möchten dieses ändern. Ein erster Schritt ist der Ethik-Tag an der FH Bingen (siehe Artikel davor). Doch wir wollen noch mehr. Wir möchten neben Denkanstöße geben auch zum aktiven Handeln aufrufen. Es wird Zeit, daß auch der Ingenieur und der VDI diese Problematik aktiv angeht.

Zusammen mit Philosophen wollen wir dazu Standpunkte erarbeiten und unsere Meinungen artikulieren. Wir wollen uns aktiv an der Diskussion um die Technikverantwortung und Ethik beteiligen. In Gesprächsforen wollen wir die Verantwortung des Ingenieurs diskutieren und die Ergebnisse publizieren. Doch dafür brauchen wir Sie, die Ingenieure im VDI.

Wir rufen alle Interessierten auf, sich bei der Diskussion um die Verantwortung des Ingenieurs zu beteiligen. Wir wissen, daß wir alle privat und beruflich stark

Referent beim Ethik-Tag

Michael F. Jischa, geboren 1937 in Hamburg, hat nach einer Lehre als Kraftfahrzeug-Handwerker an der Ingenieurschule Hamburg



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Jischa

»Flugzeug- und Kraftfahrzeugbau« studiert. Nach kurzer Industrietätigkeit studierte er Maschinenbau an der TH Karlsruhe. 1965 schloß er das Studium mit dem Diplom ab und erhielt den Redtenbacher-Preis.

Anschließend lernte, forschte und lehrte Jischa an den Universitäten Karlsruhe, Berlin (TU, dort 1968 Promotion und 1971 Habilitation für Strömungsmechanik), Bochum (1973 apl. Professor am Institut für Thermo- und Fluiddynamik), Essen (1974 Lehrstuhl für Strömungsmechanik) und Clausthal (TU, 1981 Lehrstuhl für Technische Mechanik).

Zwischendurch war er Gastprofessor in Haifa, Marseille und Shanghai.

Im Nebenamt von 1989 bis 1993 war Jischa Geschäftsführer der Deutschen Technischen Akademie Helmstedt GmbH und von 1993 bis 1996 Leiter der Abteilung Technikbewertung und Umweltbildung im Clausthaler Umwelttechnik-Institut.

Er ist Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft Club of Rome sowie Vorsitzender des Hochschulbeirates der Clausthaler Umwelttechnik-Institut GmbH (CUTEC-Institut), Sprecher der interdisziplinären Arbeitsgruppe Forum Clausthal der TU Clausthal, ferner Mitglied in VDI-Bereichsvertretung »Mensch und Technik« und in den VDI-Ausschüssen »Technikbewertung« und »Grundlagen der Technikbewertung» tätig. Seine Arbeitsgebiete und Lehrtätigkeiten umfassen unter anderem die Technikbewertung und die Grundlagen des Umweltschutzes (Herausforderung Zukunft). Hierzu sind auch schon vielzählige Veröffentlichungen erschienen.

eingebunden sind. Aber hier geht es um unseren Berufsstand. Nur mit den Ingenieuren selbst, kann über die Verantwortung der Ingenieure gesprochen werden.

Das erste Treffen ist am 9. November 2000 um 18 Uhr in der VDI Geschäftsstelle der Landesverbände in Wiebaden, Langenbeckstraße 3, anberaumt. (MC)

Wer weitere Informationen möchte oder Interesse an der Mitarbeit hat, meldet sich bitte bei *Rainer Königstedt*, Tel. 06134-53027, Fax: 06134-757751, r.koenigstedt @telda.net oder *Michael Cayé*, Tel. 06142-938857, Michael.Caye @gmx.de

Uni & FH spezial

FH Bingen

Ehemaligen-Kongreß: Dipl.-Ing. Maschinenbau

166 Ehemalige des Fachbereichs Maschinenbau folgten der Einladung und kamen am 2. Juni an die FH Bingen. Sie verbrachten zusammen mit den Professoren und vielen Studierenden einen informativen, anregenden und feierlichen Tag.

Für die Ehemaligen stand natürlich das Wiedersehen im Vordergrund, den Studierenden des Maschinenbaus wurden in Vorträgen, Workshops und Gesprächen konkrete Berufsinformationen

geboten und die Professoren hörten sich nicht ohne Stolz an, was aus ihren Alumni geworden ist. Hauptredner des Vormittags war der Direktor des VDI, Dr.-Ing. Willi Fuchs. In seinem Vortrag über Hochschulausbildung und Beruf beschrieb Fuchs den Wandel des Ingenieurberufs, die veränderten Berufsinhalte und Berufsanforderungen, der Umgang mit dem heute abrufbaren Wissen und die zunehmende Verantwortung der Ingenieurinnen und Ingenieure bei der Zukunftsgestaltung.

Daraus leitete Fuchs Konsequenzen für das Bildungssystem ab, beginnend bei der Schule über die Hochschule bis hin zum lebens-



An der FH Bingen vertraten Georg Haas und Martin Czupalla den VDI-Rheingau, unterstützt von Dekan Dieter Heuer, Dr.-Ing. Willi Fuchs, VDI Düsseldorf, und Prof. Erwin Hasenjäger (v.l.).

langen Lernen. Der RheingauBezirksverein war auf dem Kongreß mit einem gut besuchten Informationsstand vertreten, betreut von Georg Haas (Öffentlichkeitsarbeit) sowie von Martin
Czupalla und Jörg Schmitt vom
Arbeitskreis Studenten und Jungingenieure (AKSJ). Ein interessierter Teilnehmer des Kongresses war auch Gerd Weyrauther,
Leiter der Geschäftsstelle der
Landesvertretungen Hessen und
Rheinland-Pfalz.

Die Ehemaligen-Befragung

Pünktlich zum 2. Juni lag die Auswertung einer Befragung von Absolventen des Maschinenbaus vor, ausgearbeitet und vorgestellt von einer studentischen Gruppe. Der untenstehende Beitrag faßt einige Ergebnisse dieser Befragung zusammen. Die Befragung, wie auch der Kongreß zeigte das Interesse an der Bildung von Ehemaligen-Netzwerken und sah mit dem Internet(z) gute Reali-

sierungsmöglichkeiten. Hierzu sollen in nächster Zeit einige Aktivitäten gestartet werden. Wir erhielten viele Antworten, wie zum Beispiel:

- Maschinenbau ist einer der breit gefächertsten Studiengänge mit einer großen Auswahl an späteren Berufen."
- Keine Angst, es ist zu schaffen, auch in der Industrie."

Solche und viele andere Botschaf-

ten an Studierende und Studieninteressierte des Maschinenbaus
sind in der Ehemaligen-Befragung 2000 zu finden, die der
Fachbereich Maschinenbau der
FH Bingen veranstaltete.
Das Ziel der Befragung war es,
etwas mehr über die heutigen Tätigkeiten der Ingenieurinnen und
Ingenieure des Maschinenbaus
herauszubekommen und zu erfahren, welche Kompetenzen in
der täglichen Arbeit verlangt
werden.

Den Anstoß zu dieser Aktion gaben die Ehemaligen indirekt

selbst. Traf man mit ihnen zusammen, berichteten sie mit großer Begeisterung von ihren Projekten und Produkten. Wir erfreuten uns an diesen Berichten und beschlossen, die Faszination und die Vielfalt des Ingenieurberufs zu dokumentieren und weiterzugeben.

Der Fragebogen, der sich an die letzten zehn Absolventenjahrgänge richtete, forderte nicht nur zum Kreuzchenmachen auf, sondern ließ die Befragten auch zu Wort kommen. Die textlichen Antworten verdichteten wir zu Kategorien, um Häufungen ermitteln zu können. Die besonders aufschlußreichen Antworten auf die Fragen:

»An welchen Projekten bzw. Produkten arbeiteten Sie in letzter Zeit?« oder »Was geben Sie Studierenden und Studieninteressierten mit auf den Weg?« erfaßten wir wörtlich.

Das Ergebnis im Detail kann hier natürlich nicht dargestellt werden, ein paar Fakten sollen dennoch folgen:In 16 Kernsätzen sind die Ergebnisse obenstehend zusammengefaßt.

Die Auswertung erfolgte in Studenten- und Professorenteams. Die Ergebnisse sind sehr aufschlußreich und geben Studierenden wie Studieninteressierten (also auch Schülerinnen und Schülern) wertvolle Orientierungshilfen. Auch wir Lehrenden erhielten Impulse für Inhalte und Formen der Lehre. Erwin Hasenjäger

Mehr zur Befragung: siehe >www.fh-bingen.de/~fbm< unter *BingerBrief*, Ausgabe 2

16 Kernsätze: Die FH-Absolventen des Studiengangs Maschinenbau in Bingen ...

- wählen direkt nach dem Studium nur zu 9 Prozent ein Zweitstudium. Das Maschinenbau-Studium ist also eine solide Basis für die berufliche Tätigkeit,
- haben zu 90 Prozent den Status von Angestellten, der Selbständigenanteil von zwei Prozent nimmt mit den Berufsjahren nicht zu,
- 3. arbeiten zu 66 Prozent in Rheinland-Pfalz und Hessen.
- 4. sind zu 72 Prozent in Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern und zu 43 Prozent in Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern beschäftigt.
- erreichen zu 60 Prozent nach 10 Berufsjahren leitende Funktionen.
- 6. sind in allen Funktionsberei-

- chen tätig, hauptsächlich in Entwicklung, Konstruktion, Planung und Qualitätsmanagement,
- benötigen bei der täglichen Arbeit neben der fachlichen Kompetenz (47 Prozent der Nennungen) viel Sozialkompetenz (45 Prozent) und Methodenkompetenz (34 Prozent),
- 8. nennen fast zu 100 Prozent den Umgang mit Menschen als wesentlichen Bestandteil der beruflichen Arbeit.
- 9. benötigen zu 84 Prozent die englische Sprache,
- reisen durchschnittlich 50
 Tage im Jahr innerhalb von
 Deutschland und 16 Tage im
 Ausland,
- 11. sind bei ihrer Tätigkeit besonders fasziniert von der

- Abwechslung und der Möglichkeit zur Innovation,
- 12. haben in letzter Zeit zu 77 Prozent an Weiterbildungen teilgenommen,
- 13. greifen zu 75 Prozent auf Inhalte des Studiums zurück,
- 14. finden, daß das Studium neben fachlichem hauptsächlich methodisches Vorgehen vermittelt hat,
- 15. raten den Studierenden, das Studium zügig durchzuziehen und trotzdem dabei über den Tellerrand des Maschinenbaus zu schauen.
- 16. sind in fast allen Branchen tätig; etwa 50 Prozent haben mit Fahrzeugen (Hersteller, Zulieferer, Dienstleister) zu tun.

 (Grund: Fahrzeugtechnik ist ein Studienschwerpunkt)

Aktion Absolventenbefragung

Welche Bedeutung hat die FH Bingen für deinem beruflichen Weg?

Diese Frage brannte dem Fachbereich Maschinenbau unter den Nägeln. 235 der 578 im März angeschriebenen Absolventenjahrgänge 1989 bis 1999 antworteten auf die Befragung.

166 Absolventen haben sich für den Ehemaligen-Kongreß angemeldet – aber keine Absolventin. **Statistisch nicht auswertbar** Der Frauenanteil der letzten 10 Jahre betrug im Fachbereich Maschinenbau etwa drei Prozent. Die FH Bingen liegt mit dieser Frauenquote unter dem Bundesdurchschnitt. Von den 18 angeschriebenen Ingenieurinnen haben sich fünf an der Umfrage beteiligt. Sie geben an, daß sie berufstätig sind. Zwei Ingenieurinnen haben nach dem Abschluß in Bingen ein Aufbaustudium absolviert.

Der Fragebogen umfaßte 33 Fragen: Fragen hinsichtlich der derzeitigen Tätigkeit, hinsichtlich des Studiums und FH-Organisatorisches. Die Fragen waren teils zum Ankreuzen, teils offen gehalten. Mit einer Rücklaufquote von rund 40 Prozent ist eine Auswer-

tung zwar nicht hunderprozentig repräsentativ, aber es lassen sich doch Trends erkennen (siehe Zusammenfassung oben).

Ziel der Aktion war es, die vielfältigen Tätigkeiten der Maschinenbauabsolventen aufzuzeigen, Berufsprofile und Projekte in den unterschiedlichen Funktionsbereichen und Branchen darzustellen und dadurch Motivation und Orientierungshilfen für die jetzigen und zukünftigen Maschinenbau-Studentinnen und -studenten zu geben.

Jutta Ernst, stud. Wirtschaftsing. FH Bingen



Ernst Paul Krieg verstarb am 7. Juli im 89. Lebensjahr. »Er war so stolz, die Ehrung zu seinem 65jährigen Jubiläum noch erleben zu dürfen«, schrieb uns seine Tochter. Auf dem Foto von der Mitgliederversammlung dankte er humorvoll für die Ehrung.

Universität Mainz

Berufsstart

Die Universität Mainz veranstaltet für Studentinnen aus den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern im November eine Informations reihe zumBerufsstart.

Absolventinnen der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz stellen ihren Berufseinstieg und ihren Berufsalltag vor. Sie antworten auf Fragen, wie zum Beispiel:

- »Haben Sie als Uni-Absolventin Privilegien oder Nachteile? »Haben Sie die gleichen Chancen wie Männer erhalten?« »Gibt es weibliche Vorbilder in Ihrem Unternehmen?«
- »Haben Sie Unterstützung durch eine Mentorin oder einen Mentor hekommen?«

Uni-Gesprächsrunden

Beginn jeweils 18 Uhr

Dienstag, 7. November ☐ Mathematik und Informatik

Mittwoch, 8. November ☐ Physik und Meteorologie

Donnerstag, 9. November ☐ Chemie und Pharmazie

Montag, 13. November ■ Biologie

Dienstag, 14. November ☐ Geologie und Mineralogie

Uni-Tagesveranstaltung am Donnerstag, 16. November,

mit Firmen, Berufsverbänden und Fachfrauen

In Vorträgen, Workshops und Diskussionsrunden wird das Besondere am Berufsleben von Frauen diskutiert, wie auch über die Schwierigkeit, Nachwuchswissenschaftlerinnen für den

Wissenschaftsbetrieb zu gewinnen und zu halten.

Unternehmen, die sich durch Förderprogramme zur Vereinbarung von Familie und Beruf und / oder durch Modelle für Frauen in Führungspositionen auszeichnen, stehen für Kontakte zur Verfügung.

Mit dem Ada-Lovelace-Projekt ist der Ausbau des Netzwerkes berufstätiger Frauen geplant, das sich als Ada-Lovelace-Expertinnenkreis am diesjährigen Weltfrauentag, den 8. März, bereits gegründet hat. Berufstätige Ingenieurinnen werden zur Mitwirkung eingeladen.

ADA-Lovelace-Projekt: www.uni $koblenz.de/\sim alp$ irmel.meier@verwaltung.unimainz.de

LV Hessen

Am 14. November 2000 hat die VDI Landesvertretung Hessen die Abgeordneten des Hessischen Landtages zu einem Gesprächsabend im Hotel Schwarzer Bock in Wiesbaden über die »Energiesparverordnung« eingeladen.

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg von der Landesvertretung Hessen wird in das Thema einführen. Zwei weitere Referenten werden zur Energiesparverordnung sprechen. Anschließend ist genügend Zeit für Diskussion mit VDI-Repräsentanten vorgesehen. Mitglieder mit spezifischen Kenntnissen zum Energiesparen können sich für die Teilnahme bei der Geschäftsstelle der Landesvertretung Hessen melden. Tel. (0611) 3414760 Fax 3414761 lv-hessen@vdi.de

Regionale Arbeitskreise

mehr darüber finden Sie im Internet www.vdi.de/rheingau-bv

Fachübergreifende Arbeitskreise

Frauen im Ingenieurberuf Rita Bopp

 $\begin{array}{ll} Studenten\ und\ Jungingenieure\ (w/m) & Oliver\ Steiner, Andreas\ Wander \\ Technik\ und\ Gesellschaft & Rainer\ Königstedt,\ Michael\ Cay\'e \end{array}$

Technik und Schulen Dieter Münk

Fachlich ausgerichtete Arbeitskreise

Bautechnik Wolfgang Truss Betriebswirtschaft und Management Michael Sartori

Energietechnik Prof. Dr. Gunter Schaumann Entwicklung und Konstruktion Prof. Dr. Jürgen F. Schäfer

Fahrzeug- und Verkehrstechnik Dieter Stark

Meß- und Automatisierungstechnik

Multimedia

Qualitätsmanagement

Technische Gebäudeausrüstung

Umwelttechnik

Prof. Dr. Erwin Hasenjäger

Dr. Meinhard Münzenberger Gerd Hellwig, Hans Kaplan Prof. Dr. Rainer Hirschberg

Frau Kuhn

Exkursionen Karl-Heinz Elle

Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

Auskunft zu den Arbeitskreisen gibt das Sekretariat der VDI Geschäftsstelle der Landesvertretungen, Langenbeckstraße 3 · 65189 Wiesbaden · Telefon +49 (0 611) 34 14 760 · Telefax +49 (0 611) 34 14 761

Electronic Mail: bv-rheingau@vdi.de

PVST Deutsche Post AG Entgelt bezahlt D 42856

Das persönliche Exemplar für Frau / Herr / Firma

Feld für Versandanschrift



IT-Techniken sind heute Schlüsselqualifikationen

Maschinenbau -Ingenieure

und

Computertechniken

Durch Ihr persönliches Engagement haben Sie den Schlüssel für eine erfolgreiche berufliche Entwicklung

Eine optimale Möglichkeit zum Erwerb dieser Techniken bietet sich an der FH Wiesbaden mit einem 3-semestrigen, berufsbegleitenden Ergänzungsstudiengang zum

Dipl.-Ing (FH) Maschinenbau-Informatik

Master of Science (M.Sc.) Abschluß in Vorbereitung

- KonstruktionsinformatikProduktionsinformatik
- Diplomarbeit

Studienbeginn: 21.September 2000 und März 2001 Nähere Infos zu Studienaufbau, Studienvoraussetzungen, Gebühren

Tel.: 06142–13041; Fax 68986 e-mail: MI@maschinenbau.fh-wiesbaden.de http://www.maschinenbau.fh-wiesbaden.de/MI

